



ZOLLABFERTIGUNG

WYSE

Eidgenössischen Zollverwaltung

Case Study

Wyse Thin Clients im Einsatz bei der Eidgenössischen Zollverwaltung in der Schweiz

Das Unternehmen

Schon allein die Zahlen sind beeindruckend: Im Jahr 2000 wurden von der Eidgenössischen Zollverwaltung der Schweiz 10 Millionen Verzollungen im Handelswarenverkehr vorgenommen und davon 9 Millionen direkt auf elektronischem Wege behandelt und verarbeitet. Dies ergab zusammengenommen Einnahmen in Höhe von 19 Mio. Schweizer Franken. Rund 2.600 zivile Mitarbeitende arbeiten hierfür bei den verschiedenen Dienststellen der Eidgenössischen Zollverwaltung und sorgen für eine problemlose und schnelle Abwicklung des Handelswarenverkehrs. Ergänzend hierzu sind rund 2.000 Mitarbeitende im Grenzwachkorps - das mit dem deutschen BGS zu vergleichen ist - in der Eidgenössischen Zollverwaltung tätig. Sie kümmern sich insbesondere um sicherheitstechnische, polizeiliche und asylrechtliche Aufgaben an der Grenze im Reisendenverkehr.

Die Einführung der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und das internationale Projekt der Transitüberwachung mit elektronischen Mitteln sowie der insgesamt zunehmende Transitverkehr sind die Gründe für eine kontinuierliche Zunahme der Arbeit. "Ohne EDV wären die strategischen Aufgaben nicht mehr zu bewältigen", erklärt Eugen Schwitter, Chef Sektion Büroautomation der Eidgenössischen Oberzolldirektion mit Sitz in Bern.

Die Problemstellung

Doch mit der EDV ist dies so eine Sache - die vorhandene Büroautomationslösung BA1 auf Unix-Basis war mittlerweile in die Jahre gekommen. Sie konnte nicht mehr mit den gewachsenen Anforderungen mithalten. Hinzu kam, dass in der Vergangenheit immer öfters Probleme auftraten, sodass der Hardware-Hersteller auf die Funktionstüchtigkeit und den Support keine Garantie mehr geben konnte.

Deshalb musste die Unix-Installation durch eine leistungsfähige und moderne neue Lösung ersetzt werden. Auf deren Basis sollten alle anfallenden Tätigkeiten im Bereich der Verwaltung und des Betriebs abgewickelt werden. Zudem wurde ein Zugriff auf das Internet und das vorhandene Intranet über das neue BA-System gewünscht. Schließlich galt es auch, die geografische Struktur bei der Planung zu berücksichtigen: Immerhin gibt es rund 350 Dienststellen, die an der gesamten Grenze und damit sehr weitläufig

Viewpoint

„Das Projekt hat meine Erwartungen erfüllt. Die Mitarbeiter reagierten auf die Thin Clients positiv und das System läuft gut. Wir würden uns wieder für die Thin Clients aus dem Hause Wyse entscheiden, denn auch für den Support ist eine homogene Client-Umgebung wichtig.“

EUGEN SCHWITTER, CHEF SEKTION BÜROAUTOMATION



über die ganze Schweiz verteilt sind. Diese mussten ebenso in die Lösung integriert werden, wie die bereits vorhandene Netzwerktopologie. Dies waren die Ziele des Projekts Büroautomation 2 (BA2), das im Herbst 1997 ins Leben gerufen wurde.

Die Lösung

Aufgrund dieser Vorgaben entschied man sich, die vorhandene Unix-Umgebung nicht nur durch eine normale Client-Server- Infrastruktur mit entsprechend vielen PCs zu ersetzen, sondern setzte voll und ganz auf Thin Clients. Hierbei werden sämtliche Daten und Anwendungen ausschließlich auf den Servern bereitgestellt. Thin Clients verfügen gegenüber einem normalen PC nur über eine eingeschränkte lokale Intelligenz, um den Bildschirm, die Maus und die Tastatur sowie die Netzwerkschnittstelle bedienen zu können. Leistungsfähige Netzwerkverbindungen zwischen den Servern und den Bildschirmarbeitsplätzen sind somit unabdingbar.

Die Vorteile dieses Konzepts sind offensichtlich: eine Installation, die auf vollwertige PCs als Clients setzt, verursacht einen acht- bis zehnfachen Aufwand für die Betreuung und den Unterhalt. Demgegenüber lassen sich bei einer Thin- Client-Lösung die wartungsintensiven Komponenten auf einige wenige Serverstandorte beschränken, was das komplette System bei relativ geringem Personalaufwand handelbar, erweiterbar und supportbar macht und letztendlich Kosteneinsparungen verspricht. Konkret gibt es bei der Eidgenössischen Zollverwaltung nun neun Server-Standorte mit insgesamt ca. 90 NT-basierenden Servern. Weiterhin sprach die einfache Verbreitung, die Weiterverwendung der bestehenden Client- Hardware im Rahmen des Investitionsschutzes sowie die bessere Kontrolle und damit einhergehend eine höhere Sicherheit für den Einsatz von Thin Clients.

Bei der Hardware entschied man sich bei den Bildschirmarbeitsplätzen für Thin Clients aus dem Hause Wyse, wobei die Firma HP Schweiz als Hardwarelieferant auftrat. Softwareseitig wird Windows NT inklusive dem Explorer genutzt. Als eigentliche BA-Software kommt Microsoft Office 2000 zum Einsatz, das unter anderem - für die Schweiz besonders wichtig - kurz nach Beginn der Einführung der Thin- Client-Lösung mehrsprachig erhältlich war. Als Kommunikationsserver fungiert Exchange im Server- und Outlook im Benutzerbereich. Zudem funktionieren diverse Applikationen und Eigenentwicklungen, die auf BA 1 zur Verfügung standen, mit Hilfe von diversen Zusatzprogrammen, wie Oracle Form, Oracle Browser und Oracle Report auch unter der Verwendung von Thin Clients weiter.

Voraussetzung für den effektiven Einsatz einer Lösung mit Thin Clients ist natürlich ein gut funktionierendes und hoch verfügbares Netzwerk, denn es laufen eine ganze Anzahl von geschäftskritischen Applikationen auf der vorhandenen Informatikinfrastruktur. "Steht das Netz nicht zur Verfügung oder verursacht es Probleme, so ist ein reguläres Arbeiten schlichtweg unmöglich", bringt es Schwitters auf den Punkt. Deshalb mussten - zu den bereits mit BA 1 ausgestatteten Dienststellen - zusätzlich rund 150 Dienststellen der Eidgenössischen Zollverwaltung mit LAN und WAN erschlossen werden, wobei auch bestehende alte LANs durch eine universelle Gebäudeverkabelung ersetzt wurden.

Hardwareseitig wird dieses leistungsfähige Netzwerk durch ca. 2.800 Thin Clients im Endausbau ergänzt, die an rund 350 Dienststellen, verteilt über die gesamte Schweiz, zum Einsatz kommen.

Die Implementierung

"Vom Konzept über den Pilotbetrieb und die Installation der Server-Hardware bis zum Rollout der Clients hat es rund drei Jahre gedauert", erklärt Eugen Schwitter, der im Projektausschuss und in der Projektleitung tätig war. "Von großer Bedeutung war der externe Dienstleistungspartner, die Unisys Die Lösung Die Implementierung Technische Einzelheiten (Schweiz) AG, der sehr flexibel personelle Ressourcen wie auch fehlendes Know-how ins Projekt mit einbringen konnte".

Seit Dezember 2000 ist der Hardware- Rollout abgeschlossen, d.h. mittlerweile steht die komplette BA 2-Plattform, wobei bis Anfang des Jahres 2002 noch alte vorhandene Unix-Server und Workstations durch Thin Clients abgelöst werden. Auch die Schulung der rund 3.500 Benutzer ist fast abgeschlossen: an 1.050 Kurstagen wurden die Mitarbeiter, je nach ihren Vorkenntnissen in längeren oder kürzeren Kursen, in das neue System eingeführt. Für die Schulung standen eigene Server zur Verfügung. Damit wurde sichergestellt, dass sich im produktiven Betrieb für die Benutzer keine Einschränkungen ergeben konnten. Eugen Schwitter ist mit dem Verlauf der Einführung und der Funktionsweise der neuen Lösung sehr zufrieden: "Das Projekt hat meine Erwartungen erfüllt. Die Mitarbeiter reagierten auf die Thin Clients positiv und das System läuft gut. Wir würden uns wieder für die Thin Clients aus dem Hause Wyse entscheiden, denn auch für den Support ist eine homogene Client- Umgebung wichtig." An den künftig ca. 2.800 Bildschirmarbeitsplätzen, die an die neue BA 2-Plattform angeschlossen sind, kommen die Wyse Winterm Modelle 3350SE und 3360SE zum Einsatz.

Technische Einzelheiten

- Applikationen: Microsoft Office 2000 in verschiedenen Sprachen, Access 2000 in Form von RunTime-Modulen, Outlook für E-Mail, Kalender, Adressund Kontaktverzeichnisse, MS Explorer 5, diverse Eigenentwicklungen auf Oracle-Basis
- Anzahl der Anwender: ca. 2.800
Bildschirmarbeitsplätze im Endausbau an rund 350 Standorten
- Eingesetzte Winterm Modelle: WT 3350SE, WT 3360SE
- Betriebssystem der Terminalserver: Microsoft NT
Server 4 Terminalserver Edition
- Netzwerk: ThinWire, Ethernet, TCP/IP Protokoll

KONTAKT: +49(0)1805 99 73 11* www.wyse.de

* 14 ct./Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunktarife können abweichen.

WYSE
I I I I